

**GROUPE INTERDISCIPLINAIRE DE RÉFLEXION
SUR LES TRAVERSÉES SUD-ALPINES ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE MARALPIN**

Association Loi de 1901 enregistrée au J.O. du 13 mars 1996
Agréée pour la protection de l'environnement pour la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Arrêté préfectoral PACA n° 2004-277 du 9 septembre 2004)
Membre de la Mission Opérationnelle Transfrontalière (DATAR)

SECRETARIAT : Jacques Molinari 49 avenue Cernuschi - F - 06500 MENTON
Tél/Fax : 33 (0)4 93 35 35 17 - Courriel : gir.maralpin@wanadoo.fr ; Internet : www.gir-maralpin.org

Mise en oeuvre du Schéma national de véloroutes et voies vertes
par interopérabilité avec les transports publics

**Valorisation des Chemins de fer de la Provence (CP)
par couplage intermodal avec l'itinéraire Nice-Grenoble
du Schéma national de véloroutes et voies vertes**

Voie verte Entrevaux-Le Pont Noir
Étude exploratoire

BARNIER Mathieu^a, DENA Bruno^b, FAUVEAUX Julien^c, GRÖNER Roderick^d
MOLINARI Jacques^e, MORETTI Pierre^f

Étude réalisée en 2003 et révisée en 2004 dans le cadre d'une subvention du Conseil Régional
Provence-Alpes-Côte d'Azur et en collaboration avec le Pays Verdon, Vaire, Var

^a Stagiaire universitaire [IUP Métiers du Sport] au GIR Maralpin (novembre 2002 - juillet 2003)

^b Stagiaire universitaire [IUP Métiers du Sport] au GIR Maralpin (novembre 2002 - juillet 2003)

^c Stagiaire universitaire [IUP Métiers du Sport] au GIR Maralpin (février - juin 2004)

^d Stagiaire universitaire [DESS Management international du Sport] au GIR Maralpin (novembre 2002 – septembre 2003)

^e Secrétaire scientifique du GIR Maralpin

^f GIR Maralpin, Président de l'Association de défense des villages du Moyen Var

1. Cadre général de l'étude

1.1. Rappels

La présente étude constitue le premier volet d'un projet intitulé "*Valorisation des Chemins de fer de la Provence (CP) par couplage intermodal avec l'itinéraire Nice-Grenoble du Schéma national de véloroutes et voies vertes*", projet¹ entrepris à l'initiative du GIR Maralpin avec le soutien financier du Conseil Régional PACA et portant sur l'étude de faisabilité de deux sections-pilote situées en partie centrale de la section Nice-Digne de cet itinéraire national.

Ce premier volet de l'étude concerne le tronçon Entrevaux – Le Pont Noir qui offre la possibilité d'établir une *voie verte*, c'est-à-dire une voie exclusivement dédiée aux déplacements non motorisés. Comme on le verra dans le document correspondant², le second volet porte sur des itinéraires *véloroutes*, c'est-à-dire établis sur des voies ouvertes à d'autres véhicules mais où les conditions de circulation, particulièrement sûres et apaisées, ne mettent pas en danger des usagers peu expérimentés.

L'ensemble se situe dans les Alpes de Haute Provence (04) et dans le *Pays Verdon, Vaïre, Var*, dit "*Pays des 3 V*"³, le premier volet à son extrémité sud-est (à son contact avec les Alpes-Maritimes), le second en son cœur [cf. Planche 1].

Les deux études présentent donc deux et même trois facettes⁴ de la problématique des véloroutes voies vertes dans le contexte particulier d'un haut pays dont l'orographie impose le recours à une intermodalité avec une ligne ferroviaire à la valorisation de laquelle l'itinéraire national peut largement contribuer [cf. 1.3.].

1.2. Les circonstances de l'étude

Le projet d'itinéraire vélo à Entrevaux est né à l'occasion d'une enquête publique portant sur le recalibrage de la chaussée de la RN 202 au niveau de l'ouvrage d'art dit des "Eléphants" avec remaniement de ce dernier⁵ [cf. Planche 2]. Considérant, d'une part, l'instruction ministérielle du 31 octobre 2002 relative à la prise en compte des cyclistes dans les aménagements de voirie du réseau national et, d'autre part, les contraintes topographiques (présence de la voie ferrée et étroitesse du lit du Var) s'opposant à une modification notable du tracé et des emprises, le GIR Maralpin a fait proposition d'un aménagement cyclable sur la rive opposée du Var, c'est-à-dire la rive gauche [cf. Annexe 1].

Cette proposition, formulée dans le cadre de l'enquête publique, a été retenue par le Commissaire enquêteur puis par les services préfectoraux qui l'ont entérinée [cf. Annexe 2].

Dans le même temps, cette même proposition était soumise, par l'entremise de l'Association de défense des villages du Moyen Var (ADVMV), à la municipalité d'Entrevaux, laquelle, par deux délibérations successives de son Conseil municipal a, le 5 février 2004, émis avis favorable à sa réalisation [cf. Annexe 3] et, le 15 juin 2004, accepté d'en assurer la maîtrise d'œuvre [cf. Annexe 4].

1.3. La configuration ferroviaire et routière

La section de voie verte considérée se situe sur le versant sud-est de la ligne des CP⁶, en amont immédiat de la cité d'Entrevaux, et en aval de la cluse de Pont de Gueydan, limite supérieure du bief du Moyen Var sur le parcours duquel s'égrènent, d'amont en aval, les villages et bourgs de Entrevaux, Puget-Théniers, Touet/Var et Villars/Var, tous desservis par la ligne des CP et traversés par la RN 202, axe à grande circulation difficilement aménageable pour une pratique sécurisée du vélo.

Le cours moyen du Var se caractérise par un profil en long modéré et régulier établi dans une vallée orientée Ouest-Est d'allure rectiligne dont le profil transversal, conféré par des versants très abrupts, se limite

¹ dont on trouvera l'argumentaire dans une note de synthèse

² Boucles véloroutes de Thorame et Tartonne – Étude de faisabilité – Note GIR Maralpin (01.04.2005)

³ le "Pays des 3V" regroupait initialement 39 communes des vallées du Verdon, de la Vaïre, et du Var ; le canton de Barrême qui couvre le bassin supérieur de la rivière Asse ayant rejoint le pays dernièrement, la nouvelle désignation du Pays est donc "Asse, Verdon, Vaïre, Var" avec pour acronyme "A3V". Toutes ces communes ont adhéré à la charte du pays élaborée en 2003. Cette charte est disponible sur le site Internet à l'adresse suivante : www.paysdes3v.net

⁴ comme on pourra le lire dans la Note sur les Boucles de Thorame et Tortonne précédemment citée

⁵ ouvrages aqueducs franchissant la RN 202 et la voie des CP en rive droite du Var, en aval immédiat du Pont Noir

⁶ dont le point culminant (1022,5 m) se situe dans le souterrain de La Colle St. Michel qui franchit la ligne de crêtes séparant les bassins de la Vaïre (affluent du Var) et celui du Verdon.

généralement au lit majeur du Var sur lequel n'empiètent que de rares piedmonts et des successions d'endigements. Ce sont, à la faveur de ces derniers, que se sont implantées la route moderne (RN 202) et la voie ferrée, les chemins historiques s'étant établis plus sûrement sur les versants sud où se perchent les villages.

On remarquera, qu'à la faveur d'endigements sur les deux rives, le secteur étudié est le seul du Moyen Var à offrir, sans aménagements particuliers, des itinéraires continus sur les rives nord et sud.

1.4. Localisation et caractérisation de l'itinéraire et de ses variantes

À l'opposé de la rive droite où la ligne des CP, qui s'appuie sur un endiguement continu, est surmontée à distance variable par la RN 202 serpentant le long des épaulements du Plan, la rive gauche offre d'amont en aval la combe endiguée du Brec, puis le long tronçon subsistant de la route historique conduisant à la citadelle d'Entrevaux.

Bien que la viabilité de bout en bout y soit acquise d'emblée par un chemin vicinal à accès réglementé, une reconnaissance détaillée de l'itinéraire s'imposait pour s'assurer de sa pertinence et de son intérêt dont une grande part pouvait résider dans les variantes envisageables au niveau de la zone du Brec.

2. Démarche adoptée

2.1. Le projet

L'étude de faisabilité prévoyait initialement deux volets : d'une part, un volet technique consistant à établir le tracé, à en dresser le profil, à procéder aux relevés topographiques complémentaires et à recenser les singularités des itinéraires, et, d'autre part, un volet socio-économique consistant en l'inventaire des ressources et des potentialités culturelles, touristiques et sportives, susceptibles d'être prises en compte pour la prise en considération du projet, sa mise en œuvre ainsi que sa valorisation ultérieures.

Le présent compte rendu ne traite que du premier volet, la brièveté des délais disponibles n'ayant pas permis de mener à leur terme toutes les investigations prévues pour le second volet de l'étude dont les premières données sont tenues à disposition pour un approfondissement ultérieur.

2.2. L'étude technique

Elle s'est déroulée en deux campagnes et sur plusieurs journées. Les moyens de l'étude ont été un GPS portable⁷, un ordinateur portable avec le logiciel de cartographie et de navigation par satellite (*CartoExploreur 2 & 3*), ainsi qu'un appareil photo numérique.

Les relevés topographiques sur les parcours ont permis d'établir avec précision la position du point sur la carte et de se caler sur les repères de nivellement existants (IGN et CP). Le système géodésique utilisé est le système géodésique mondial, c'est à dire *WGS 84*, pour *World Geodesic System 1984*. Les coordonnées des points remarquables enregistrés (*Waypoints*) sont exprimées suivant la latitude (position indiquée par rapport à l'équateur, de 0 à 90° Nord ou Sud) [par exemple : N 43°22.970' (43 degrés Nord...)], et suivant la longitude (position indiquée par rapport au Méridien de Greenwich, de 0 à 180° Est ou Ouest) [par exemple : E 006°45.678' (6 degrés Est...)].

L'altitude de chaque *Waypoint* enregistré, permet d'obtenir un profil, et ainsi d'établir des pourcentages de pentes sur des distances données, selon l'expression suivante :

$$\text{Pente (\%)} = \text{dénivelée (h)} / \text{distance (d)} \times 100$$

Les points relevés l'ont été en très grand nombre du fait de la tortuosité du tracé, des accidents de terrain et aussi des particularités de l'itinéraire ou de l'infrastructure. Aussi, a-t-on pris soin de relever toutes ces dernières (borne, mur, ponceau, buse, etc., ou tout autre repère caractérisé et aisément identifiable). Précaution a également été prise d'associer de surcroît à tout *Waypoint* enregistré, un ou plusieurs clichés d'identification. Ces enregistrements seront par la suite des repères pour les services en charge de l'équipement, au cas où des aménagements routiers ou cyclables seraient mis en place.

2.3 Déroulement de l'étude

⁷ modèle : GARMIN eTrex Vista

L'étude s'est déroulée sur deux campagnes, l'une en été 2003, l'autre au printemps 2004.

La première campagne avait pour objectifs d'identifier l'itinéraire et d'estimer sa faisabilité ; elle a permis de procéder à une reconnaissance approfondie de terrain (clichés et relevés topographiques et altimétriques) assortie d'un tracé cartographique à l'échelle de 1/25 000 et s'est parachevée par la réalisation d'une présentation en images avec animation destinée aux élus et décideurs [cf. Cdrom]⁸.

La seconde campagne a été effectuée pour, en premier lieu, réexaminer plus attentivement le secteur du Brec et ses variantes [cf. 3.2.], et, surtout, pour renouveler et compléter de manière plus précise les données altimétriques de l'étude effectuée en 2003. Ces nouveaux relevés ont été établis, sensiblement au mètre près, à partir des données topographiques (Waypoints) antérieures et d'un logiciel de cartographie et de navigation plus récent (*CartoExploreur 3*⁹). Ces profils, ainsi repérés topographiquement, ont été réalisés sur tableur *Microsoft Excel*.

3. Relevés d'itinéraires [Cf. Iconographie - Aperçus sur l'itinéraire (pages 8 à 10)]

3.1. Premier tronçon – Du village d'Entrevaux au Pont sur le torrent de St. Macaire [cf. Planches 2 & 3]

Cette partie de l'itinéraire se développe sur 1650 m environ en épousant le tracé de l'ancienne route de Guillaumes reliant Entrevaux (Ville frontière entre la Provence et le Comté de Nice, fortifiée par Vauban) à Guillaumes et Annot.

Peu après le franchissement de la Porte de Guillaumes, ce chemin a gardé le caractère d'un chemin de terre carrossable au profil peu accidenté mais présentant par endroits de courtes dénivelées franches dont l'on trouvera les caractéristiques détaillées dans le tableau des Planches 4 & 5 et le profil en Planche 6.

(a) Caractéristiques [cf. Planches 4 & 5]

Le franchissement des fortifications d'Entrevaux s'effectue depuis la Porte avancée de Guillaumes par une rampe descendante dallée d'environ 200 m dont l'étréouissement maximale est de 1,90 m. Au delà, débute un ample chemin de terre dont la largeur de roulage n'est jamais inférieure à 2,3 mètres et dont l'emprise totale dépasse largement 3 mètres. Ce chemin est le plus souvent bordé amont par des murs de pierres sèches et, parfois, soutenu en rive par de solides murs de soutènement en béton dont l'édification remonte à des épisodes d'érosion météoritique ou de crues du Var.

A l'exception de quelques passages à revêtement grossièrement bétonné, correspondant à de courtes rampes sujettes à érosion; la quasi-totalité du tracé présente un sol compacté, sableux, à bon état de surface et parfaitement propice au roulage aisé de vélos tous chemins (VTC) et de vélos tous terrains (VTT).

(b) Aménités

Ce tracé présente de multiples agréments. Outre la traversée du village et de fortifications (deux portes fortifiées) l'itinéraire offre des vues remarquables sur le village d'Entrevaux, le verrou géologique de l'Éventail, des échappées sur la ligne de Chemins de fer de la Provence (CP), la digue du Var et les prairies du lieu dit le Plan. Le tracé est agrémenté de la traversée ombragée des bois du Parpaillon et de modestes vergers d'oliviers et d'arbres fruitiers. Il offre ensuite un agréable belvédère dominant le Var avant de donner accès à une large plage alluviale ; il s'achève enfin au pont sur le torrent de Saint-Macaire à l'orée de la Base de loisirs du Brec.

(c) Aménagements souhaitables

Ce parcours ne nécessite pas d'aménagements de grande importance ; les seuls travaux prioritaires à entreprendre consisteraient la mise en place de barrières de sécurité aux endroits exposés et de couches de sable compacté aux rares endroits présentant des irrégularités de surface. Ainsi sécurisé, le parcours pourrait être ouvert aux familles et aux enfants pratiquant le vélo tout terrain et ayant quelques notions de ce sport.

Dans une deuxième étape, pourrait être envisagée à l'attention des "rouleurs" (vélos, rollers, voitures d'enfant, etc.) la pose d'un revêtement sur une bande de largeur restreinte (1 m à 1 m 50 maximum) de manière à réserver une part notable de l'emprise aux "marcheurs" (randonneurs et cavaliers), conférant ainsi au parcours un caractère affirmé de voie verte.

⁸ présentée à Entrevaux à ses élus (MM. Laurent Gilbert, Maire, et Gilbert Brun, Conseiller général) le 27 novembre 2004 dans le cadre de l'assemblée générale de l'ADVMV

⁹ CartoExploreur 3 – Alpes de Haute Provence (04) Partie Est – Données topographiques issues de la numérisation des cartes IGN (Institut Géographique National) au 1:25 000. Produit réalisé par la société BAYO.

3.2. Deuxième tronçon – Du torrent de St Macaire à la zone d'activités des Cornillons [cf. Planche 7]

Le deuxième tronçon se développe le long d'un ancien méandre du Var dans un secteur qui a fait l'objet de travaux d'endiguement et de d'alluvionnement. Ce secteur est limité en aval par la Base de loisirs du Brec¹⁰ et, en amont, par une modeste zone d'activités¹¹.

Cet espace est occupé par une série de casiers dont plusieurs sont boisés ou envahis de végétations aquatiques ; deux de ces derniers sont, en principe, dévolus à la création d'une réserve de pêche.

Ce deuxième tronçon s'amorce au pont sur le torrent de St Macaire et offre deux variantes, l'une entièrement revêtue jusqu'au Pont Noir, et l'autre, que l'on pourrait qualifier de parcours d'aventure, entre la base de loisirs et le la zone d'activité de Cornillons.

Deux possibilités de contournement des casiers s'offrent ainsi :

- (a) tirer parti de la route revêtue existante qui contourne en piedmont ces casiers,
- (b) longer ces casiers le long du lit du Var.

(a) Tracé routier (2185 m de développement)

C'est l'itinéraire le plus aisé puisqu'il tire parti du chemin vicinal serpentant en piedmont et dépourvu de trafic, à l'exception de la desserte du lieu-dit Le Brec ainsi que du camping de la base de loisirs.

Ce tracé ne nécessite aucun aménagement particulier mais ne présente guère d'intérêt paysager et touristique.

(b) Tracé longeant le Var (2386 m de développement)

C'est indiscutablement un tracé présentant de multiples attraits. Le passage logique devrait s'établir le long le long du lit majeur du Var, sur le couronnement de la digue abritant les casiers. Cette crête présente des coudes offrant des aperçus paysagers variés sur les deux rives du Var ainsi que sur les différents aménagements réalisés (casiers d'aquaculture, casiers végétalisés et casier en cours de mise en valeur agricole).

Une partie de cette crête est praticable sans aménagements particuliers. En revanche, au-delà vers l'amont, certaines sections de digue sont restées à l'état inachevé et d'autre emportées par les récentes crues du Var, n'ont pas été reconstituées dans leur état d'origine.

Sur la quasi-totalité du parcours, le lit majeur du Var semble praticable et se révèle largement fréquenté par des promeneurs et pêcheurs.

Ainsi, dans son état actuel, cette portion d'itinéraire se prête particulièrement bien à un parcours sportif VTT. En revanche, des aménagements d'une certaine ampleur seraient nécessaires pour établir, en connexion avec le tracé routier [cf. (a) ci-avant], un parcours cyclable en boucle particulièrement attrayant avec des points de vue aussi remarquables que divers.

3.3. Troisième tronçon – De la zone d'activités des Cornillons au Pont Noir

Ce tronçon est commun aux deux variantes. Il offre des vues dégagées sur la rive droite et la longue section de digue ainsi que sur les deux ouvrages ("Éléphants") récemment reconstitués à la dernière crue dévastatrice du Var¹². Ce tronçon aboutit aux vastes délaissés de la RN 202 du lieu-dit Agnerc où se situe un bar-auberge et qui offre des emplacements particulièrement appropriés pour l'aménagement d'un garage à vélos et d'une aire de pique-nique.

4. Conclusions

4.1. Faisabilité

L'étude de terrain conclut à l'extrême faisabilité du projet, à son coût modique et à l'intérêt de le réaliser indépendamment du reste de l'itinéraire national. Bien desservi par le train à partir d'Entrevaux mais aussi éventuellement à partir de la halte du Pont Noir (dont l'accès resterait à sécuriser), l'itinéraire couvre une distance de l'ordre de 4 km en offrant des paysages variés et attrayants. Sans la moindre amélioration de tracé, il ne présente que des dénivelées relativement modérées [dénivelées cumulées : positive 120 m env., négative 80 m env.]. Avec l'aménagement des deux variantes, il offrirait plus de 6 km de parcours et un circuit de 12 km depuis Entrevaux avec une possibilité complémentaire de bouclage, par retour en rive droite le long de la route

¹⁰ aux activités de natation, canotage, pêche, et disposant d'installations de camping-caravaning

¹¹ zone d'activités de Cornillons

¹² dont l'élargissement de l'un d'eux est à l'origine du présent projet

nationale RN 202 (tracé qui, en raison de sa dangerosité, n'est exclusivement praticable que par des cyclistes sportifs avertis), tandis que la boucle "voie verte" en rive gauche s'offrirait, tant aux cyclotouristes qu'aux loisirs des résidents.

4.2. Impact sur l'environnement

La réalisation du tracé aurait pour conséquence importante un réexamen de l'aménagement comme de la qualité paysagère et environnementale du secteur.

Les reconnaissances et levés de terrain ont en effet révélé la présence de "verrues" disgracieuses (bâtiments en déshérence, carcasses abandonnées) et aussi le laxisme qui préside à la tenue et à la qualité environnementale de la zone d'activités de Cornillons. Ces errements devraient prendre fin, tant sous la pression des pouvoirs publics désireux de valoriser leur réalisation que de celle des futurs usagers de la boucle, ou, mieux encore, sous l'effet d'une prise de conscience des populations et organismes concernés et impliqués dans son essor.

Afin d'appeler l'attention des services compétents sur ces différents aspects, une démarche a été effectuée par l'Association de défense des villages du Moyen Var (ADVMV) que préside Pierre Moretti, membre du GIR Maralpin, auprès de la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt des Alpes de Haute-Provence [cf. Annexes 5 & 6].

4.3. Retombées socio-économiques escomptées

Ce point n'a pas encore fait l'objet d'un examen attentif. On peut toutefois inférer d'une telle réalisation :

- un effet d'annonce d'autant plus marquant que le littoral azuréen (principal bassin de chalandise potentiel) est déplorablement dépourvu d'aménagement cyclable satisfaisant à une pratique familiale des déplacements doux ;
- un stimulant pour la relance des offres de transport touristiques des CP et leur rééquipement en matériel roulant approprié et de qualité ;
- une valorisation de la base de loisirs ;
- une possibilité de création/extension de point de vente/location/entretien de matériel sportif à Entrevaux.

ICONOGRAPHIE

Insert au présent document [pp. 8-10]

Aperçus sur l'itinéraire

Diaporama

Une présentation en animation de l'itinéraire (55 images) est fournie sous Cdrom joint en annexe

ANNEXES

Annexe 1 [pp. 11-12]

Enquête publique sur l'ouvrage d'art des "Éléphants" – Observations du GIR au sujet du projet
Note technique du GIR Maralpin en date du 12 septembre 2003 (2 pages)

Annexe 2 [p. 13]

Arrêté préfectoral n° 2003 – 2403 du 9 octobre 2003 portant déclaration d'utilité publique des travaux d'aménagement de la RN 202 sur le territoire de la commune d'Entrevaux [Extrait des Engagements de l'État]

Annexe 3 [p. 14]

Extrait référencé 853 du registre des délibérations du Conseil municipal d'Entrevaux du 5 février 2004

Annexe 4 [p. 15]

Extrait référencé 885 du registre des délibérations du Conseil municipal d'Entrevaux du 15 juin 2004

Annexe 5 [pp. 16-17]

Lettre en date du 24.02.2005 du président de l'ADVMV à l'Inspecteur des Installations classées de la DDAF 04

Annexe 6 [p. 18]

Réponse en date du 17.03.2005 de la DDAF 04 à la lettre précitée [cf. Annexe 5]

PLANCHES

Planche 1 [p. 19]

Le Pays Verdon Vaïre Var et son extension au canton de Barrême (vallée de l'Asse)

Planche 2 [pl. 20]

Plan de situation de l'itinéraire Entrevaux-Le Pont Noir

Planche 3 [p. 21]

Tracé de l'itinéraire le long de la rive gauche du Var

Planches 4 & 5 [pp. 22-23]

Relevés de terrain effectués lors de la campagne de 2003 sur le tracé longeant le Var de bout en bout

Planche 6 [p. 25]

Profil de l'itinéraire Entrevaux-Le Pont Noir (4,189 km) – Tracé en rive [cf. relevés Planches 4 & 5]

Planche 7 [p. 26]

Itinéraire Entrevaux–Le Pont Noir - Section Nord

Tracés de deux variantes entre la base de loisirs du Brec et le Pont Noir

Planche 8 [p. 27]

Relevés de terrain effectués lors de la campagne de 2004 sur les deux variantes du tracé entre la base de loisirs du Brec et le Pont Noir

Planche 9 [p. 28]

Profil des deux variantes entre la base de loisirs du Brec et le Pont Noir [cf. relevés Planche 8]

DOCUMENTATION COMPLÉMENTAIRE

Les annexes techniques incluant une riche iconographie (dont une partie seulement est reprise dans le Diaporama), non reproduites dans le présent document, figurent dans les rapports de stage effectués au GIR Maralpin :

- DENA Bruno, BARNIER Mathieu
Déplacements doux et tourisme sportif – Étude d'itinéraires et réalisation d'un outil de communication Internet
Rapport de stage 2^{ème} année d'IUP 2002-2003 ; 80 pages
Institut universitaire professionnalisé Métiers du Sport et des Loisirs de l'Université de Nice-Sophia Antipolis [Directeur de recherche : Christian NOIR ; Directeur de stage : Jacques MOLINARI]
- FAUVEAUX Julien
Vélo et tourisme sportif – Étude d'itinéraires cyclables (itinéraire national véloroutes et voies vertes Nice-Digne
Rapport du stage de Licence (promotion 2003-2004) effectué de mars à juin 2004 sous la direction de Jacques MOLINARI
Institut universitaire professionnalisé Métiers du Sport et des Loisirs de l'Université de Nice-Sophia Antipolis [Membres du Jury : MM. David HURON, Directeur-adjoint de l'IUP ; Patrick BERENGUER, Responsable pédagogique de la Licence ; Jacques MOLINARI, Directeur de stage]

APERÇUS SUR L'ITINÉRAIRE

Premier tronçon – De la citadelle d'Entrevaux au pont sur le torrent de St Macaire

Cliché 1 - Point de départ : Entrevaux – Porte de Guillaume (altitude : 481 m)

Largeur : 1,90 m



Clichés 2 & 3 - Suivi du flanc Nord de la citadelle jusqu'à la Porte avancée de Guillaume.

Largeur : 1,90 m



Cliché 4 [Pk 0,5 km] L'ancienne route de Guillaume dispose d'une assise saine et de bonne qualité, d'emprises spacieuses et présente le caractère d'un chemin de terre carrossable à profil assez régulier

Largeur : 2,3 m



Cliché 5 [Pk 0,27] ...toutefois certaines parties doivent être sécurisées.



Clichés 6 & 7 [Pk 0,44 & 0,81] Le cadre se prête parfaitement à la pratique du vélo



Cliché 8 [Pk 1,57] Arrivée tête sur du pont route sur le torrent de St Macaire (altitude : 496 m)
Largeur de la chaussée : 2,5 m



Second tronçon – De la base de loisirs du Brec à la zone d'activités des Cornillons le long de la digue du Var

Cliché 9 [Pk 1,65] - Vue depuis le pont sur le torrent de St Macaire sur l'entrée de la base nautique du Brec
À gauche, amorce de la digue ; à droite, chemin vicinal en piedmont menant au Pont Noir



Cliché 10 – Tronçon sud de la digue du Var (secteur remanié par confortement)

Cliché 11 – Portion partiellement effondrée de la digue du Var (à droite aperçu sur le casier en cours de mise en valeur agricole)



Cliché 12 - Tronçon nord de la digue du Var (épargnée par les crues)

Cliché 13 – Vue depuis le nord sur la zone d'activités des Cornillons



ANNEXE 1

GROUPE INTERDISCIPLINAIRE DE RÉFLEXION SUR LES TRAVERSÉES SUD-ALPINES ET L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE MARALPIN
--

<i>Association Loi de 1901 enregistrée au J.O. du 13 mars 1996 Membre de la Mission Opérationnelle Transfrontalière (DATAR)</i>

SECRÉTARIAT : Jacques Molinari 49 avenue Cernuschi - F - 06500 MENTON
Tél/Fax : 33 (0)4 93 35 35 17 - Courriel : gir.maralpin@wanadoo.fr ; Internet : www.gir-maralpin.org

Projet de valorisation des Chemins de fer de la Provence (CP) par couplage intermodal avec l'itinéraire national véloroutes et voies vertes Nice-Grenoble

Prise en compte de l'Instruction du 31.10.2002 dans les aménagements routiers en projet sur la GLAT Digne-Nice **Enquête publique sur l'ouvrage d'art des "Éléphants"** **Observations du GIR au sujet du projet**

Les investissements routiers sur l'axe Nice-Digne

Dans les Alpes de Haute Provence, le volet routier du Contrat de plan Etat-Région pour les années 2000 à 2006 s'élève à 516 millions de francs, soit deux fois et demie le montant des crédits inscrits au plan précédent.

Sur ce montant, 400 MF (dont 80 MF au titre de la sécurisation des itinéraires alpins) sont consacrés à la GLAT Nice-Digne (RN 85 et 202), 160 MF étant en outre inscrits sur la liste complémentaire.

Les premières réalisations sur cet itinéraire ont démarré début 2002. Sont d'ores et déjà achevés (ou en voie d'achèvement) :

- Reconstruction du pont du Quai (7 MF)
- Aménagement de la traversée de St. André les Alpes (5,9 MF)
- Barre de Pidanoux à St Julien du Verdon [protection contre les chutes de pierres] 7,4 MF)
- La Roche Percée à Rouaine [recalibrage] (12 MF)

Des travaux plus importants et d'un coût plus élevé doivent suivre ; ils concernent notamment des déviations et la réalisation de crèneaux de dépassement.

Ces travaux devant faire l'objet d'enquêtes publiques, le GIR Maralpin a pris la décision de s'y impliquer afin d'y faire état de *l'Instruction ministérielle du 31 octobre 2002 relative à la prise en compte des cyclistes dans les aménagements de voirie sur le réseau routier national.*

L'instruction du 31 octobre 2002

Elle émane conjointement des directeurs de Routes, de la Sécurité routière et des Transports terrestres. Elle rend caduques les Recommandations de 1995 ¹⁹ et "demande aux services de l'Etat de s'impliquer fortement dans les politiques de rééquilibrage des modes de déplacements... et la prise en compte des cyclistes dans la variété des usages : utilitaire, récréatif et sportif et des aspects intermodaux (vélo et voiture, vélo et transport en commun)... et celle de la sécurité de cette catégorie d'usagers et de contribuer au développement de ce mode."

L'enquête publique sur le remaniement de l'ouvrage d'art "des Éléphants"

C'est la première des enquêtes publiques de la GLAT auxquelles participe le GIR. Elle concerne le site "des Éléphants" et porte sur un montant de travaux de 28 MF.

La section de la RN 202 concernée par le projet se développe en aval immédiat du Pont Noir, à environ 4 km d'Entrevaux, au pied d'escarpements sujets à érosion et éboulements. Lors de la construction de la ligne des CP, aux fins de protéger à la fois celle-ci et la route nationale qu'elle longe en bordure du Var, ont été édifiés deux importants aqueducs destinés à évacuer sur la berge du fleuve les eaux et alluvions en provenance de deux thalwegs. Ces imposants ouvrages, franchissant route et voie ferrée par des arches,

¹⁹ Ces recommandations accordaient aux études de voirie la possibilité "de renoncer à la possibilité de prendre en compte la dimension cyclable"

prirent la désignation "Éléphants" en raison de leurs configuration et de leurs dimensions imposantes. La qualité architecturale leur vaut d'être classés.

L'un de ces ouvrages n'offrant qu'une arche à la route et l'étroitesse de l'arche rendant le croisement impossible, son élargissement est programmé ainsi qu'un recalibrage de l'ensemble des chaussées attenantes.

Les contraintes topographiques (présence de la voie ferrée et étroitesse du lit du Var) s'opposant à toute autre modification de tracé et d'emprises, tout aménagement cyclable de qualité se révèle difficilement réalisable sur cette section, et même en deçà vers Entrevaux.

Cette configuration a conduit le GIR Maralpin à retenir la suggestion de M. Pierre Moretti, Président de l'Association de défense des villages du Moyen-Var, et à proposer, au nom des deux associations représentées, le déport du tracé cyclable sur la rive gauche du Var, en tirant parti de l'existence, sur tout le parcours Entrevaux - Pont Noir, d'un chemin vicinal.

Cette proposition, formulée dans les observations ci-après a fait l'objet d'une étude GIR d'avant projet sommaire de tracé, étude en cours de finalisation.

Observations du GIR Maralpin

Les observations qui suivent ont été formulées, déposées et commentées le 21 juillet 2003 à Entrevaux auprès de M. Francis Estublier, Commissaire enquêteur.

Nous soussignés, avons fait part à M. le Commissaire enquêteur :

1. de notre souci de voir désormais et systématiquement prise en compte sur l'ensemble de l'itinéraire RN 85 et RN 202 l'"Instruction du MELTM du 31 octobre 2002 relative à la prise en compte des cyclistes dans les aménagements de voirie sur le réseau national" ;
2. de la mission qui nous a été confiée par la Diren-PACA de promouvoir les itinéraires cyclables dans les Alpes maritimes ;
3. de l'aide qui vient de nous être accordée par le Conseil Régional PACA pour "la valorisation des CP par couplage intermodal avec l'itinéraire national véloroutes voies vertes Nice-Grenoble".

Considérant le projet d'élargissement de l'ouvrage d'art des "Éléphants" :

- prenant en compte la difficulté, sinon l'impossibilité, de ménager à la traversée des deux ouvrages un aménagement cyclable sécurisé,
- nous recommandons, qu'au titre de l'instruction ci-dessus évoquée, soit réalisée, à titre compensatoire, la véloroute sur le tracé de la voie communale (désignée Chemin du Brec) située en rive gauche du Var, depuis la Porte de Guillaume jusqu'au Pont Noir.

Jacques Molinari, Secrétaire scientifique du GIR Maralpin
Pierre Moretti, Président de l'Association des Villages du Moyen-Var
Mathieu Barnier, Etudiant stagiaire au GIR Maralpin
Roderik Gröner, Etudiant stagiaire au GIR Maralpin

RÉFÉRENCE

Volet routier du Contrat de plan État-Région – Études et travaux de 2001 à 2003

Direction départementale de l'Équipement – Alpes de Haute Provence – 31 mai 2001 ; 4 pages, 16 planches couleurs

Instruction relative à la prise en compte des cyclistes dans les aménagements de voirie sur le réseau routier national.

Ministère de l'Équipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer. Direction des routes ; Direction de la sécurité et de la circulation routières ; Direction des transports terrestres. R/IR.MU 02D225 ; 31 octobre 2002 ; 5 pages

12.09.2003

ANNEXE 2

Arrêté préfectoral n° 2003 – 2403 du 9 octobre 2003 portant déclaration d'utilité publique des travaux d'aménagement de la RN 202 sur le territoire de la commune d'Entrevaux [Extrait des Engagements de l'État]



PRÉFECTURE DES ALPES DE HAUTE-PROVENCE

Direction des Affaires Interministérielles
Bureau de l'Urbanisme et de l'Environnement
Dossier suivi par : Mme NUCHO – Tel : 04.92.36.72.00.

Digne les Bains, le 9 OCT 2003

ARRETE PREFECTORAL N° 2003 - 2403

portant déclaration d'utilité publique des travaux d'aménagement de la route nationale 202 sur le territoire de la commune d'Entrevaux

- ENGAGEMENTS DE L'ETAT -

L'article L.23-2 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, reprenant les dispositions de l'article 4-II de la loi n° 95-101 du 2 février 1995, prévoit que *"Dans les cas où les atteintes à l'environnement ou au patrimoine culturel que risque de provoquer un projet d'aménagement ou d'ouvrage le justifient, la déclaration d'utilité publique peut comporter des prescriptions particulières destinées notamment à réduire ou compenser les conséquences dommageables de ces aménagements ou ouvrages pour l'environnement"*.

La présente liste réaffirme donc, suite aux observations formulées pendant l'enquête publique préalable, les engagements du maître d'ouvrage en matière de protection du patrimoine environnemental et culturel :

I – MESURES POUR LES IMPACTS PERMANENTS DU PROJET

i.1. – Prise en compte des vélos

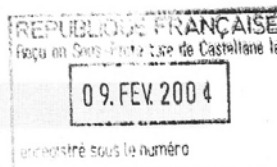
Les accotements seront revêtus et permettront l'accueil des cyclistes qui souhaiteront y circuler. Parallèlement une réflexion sera engagée sur la commune d'Entrevaux sur la possible utilisation de la voirie communale comme itinéraire de substitution dans le cadre d'un schéma d'itinéraire global.

ANNEXE 3

Extrait référencé n° 853 du registre des délibérations du Conseil municipal
d'Entrevaux du 5 février 2004



EXTRAIT



DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

DU CONSEIL MUNICIPAL

Nbr de Conseillers
en exercice : 15
présents : 10
votants : 14

L'an deux mille quatre
et le 5 février,
le Conseil Municipal de la Commune
d'Entrevaux dûment convoqué, s'est réuni à la mairie en
séance ordinaire, sous la présidence de M. LAURENT Gilbert,
Maire.

Date de Convocation du Conseil Municipal : 27/01/2004

Objet : PROJET DE PISTE CYCLABLE CHEMIN DU BREC - 853.

PRESENTS : BAUD JY., GUIBERT M., LEON GIBELIN
A., PARODI G., MIGLIORE V., MANTRAND P., KESSLER M.,
LARCULE R., FRAYSSE E.

Pouvoir :

CHAMPOUSSIN Richard a donné pouvoir à LEON GIBELIN A,
STEINER Astrid a donné pouvoir à LARCULE Roger.
BAUD Jean-Louis a donné pouvoir à MANTRAND Patrick.
DAGONEAU Anne a donné pouvoir à LAURENT Gilbert.

Absente : PELISSIER Frédérique.

Monsieur le Maire donne lecture au conseil municipal de la
correspondance de Monsieur MORETTI Pierre Président de
ADVMV concernant le projet d'aménagement d'une piste cyclable
sur le chemin du Brec entre la Porte de Guillaumes et le Pont Noir.
Le conseil municipal ouï l'exposé du Maire émet un avis favorable
à la réalisation de ce projet. Le plan de financement restant à
élaborer.

Cette délibération est adoptée à l'unanimité.

Fait à Entrevaux le 6 février 2004,

Le Maire,

Gilbert LAURENT,



ANNEXE 4

Extrait référencé n° 885 du registre des délibérations du Conseil municipal
d'Entrevaux du 15 juin 2004



REPUBLIQUE FRANÇAISE
Sous-Préfecture de Castellane le

30 JUIN 2004¹

EXTRAIT

DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

DU CONSEIL MUNICIPAL

Nbr de Conseillers
en exercice : 15
présents : 9
votants : 13

L'an deux mille quatre
et le 15 juin,
le Conseil Municipal de la Commune
d'Entrevaux dûment convoqué, s'est réuni à la mairie en
séance ordinaire, sous la présidence de M. LAURENT Gilbert,
Maire.

Date de Convocation du Conseil Municipal : 04/06/2004

Objet : PISTE CYCLABLE CHEMIN DU BREC- N° 885.

Présents : PARODI Gérard, GUIBERT Maurice, MIGLIORE
Victor, MANTRAND Patrick, BAUD Jean-Yves, LARCULE
Roger, KESSLER Micheline. CHAMPOUSSIN Richard

Pouvoirs : LEON-GIBELIN Alain a donné pouvoir à GUIBERT
Maurice
STEINER Astrid a donné pouvoir à LARCULE Roger
DAGONEAU Anne a donné pouvoir à LAURENT Gilbert
FRAYSSE Edouard a donné pouvoir à CHAMPOUSSIN Richard

Absents : PELISSIER Frédérique, BAUD Jean-Louis

Monsieur le Maire rappelle au conseil municipal qu'à la suite du
chantier de la RN 202 au lieu dit « les éléphants », l'Association
A.D.V.M.V. avait sollicité le GIR Maralpin pour une étude de
faisabilité d'une piste cyclable.

Sous réserve de l'obtention des crédits nécessaires à la poursuite de
ce projet,

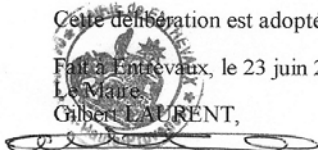
le conseil municipal ouï l'exposé du Maire :

- accepte d'en assurer la maîtrise d'œuvre.
- Autorise le Maire à signer toutes les pièces afférentes à ce projet.

Cette délibération est adoptée à l'unanimité.

Fait à Entrevaux, le 23 juin 2004

Le Maire,
Gilbert LAURENT,



ANNEXE 5

Lettre en date du 24.02.2005 du président de l'ADVMV à l'Inspecteur des Installations classées de la DDAF 04

Page1/2



Association de
Défense des
Villages du
Moyen
Var
04320 - Entrevaux

*Association agréée de protection de l'environnement
au titre de l'article L 252-1 du code rural*

Nice le 24 février 2005

Monsieur,

Le 2 novembre 1995, le Directeur des routes et le Directeur de la circulation routière ont signé conjointement une instruction accompagnée de recommandations pour la prise en compte des cyclistes dans les aménagements de voirie.

Le 31 octobre 2002, une instruction relative à la prise en compte des cyclistes dans les aménagements de voirie sur le réseau routier national était envoyée à Messieurs les Préfets de Régions et de Départements et à Messieurs les Directeurs du CERTU et du CETRA.

Le 21 juillet 2002, lors de l'enquête publique concernant l'élargissement de l'ouvrage d'art des éléphants situé sur la RN 202, sur la commune d'Entrevaux, nous avons avec le GIR-MARALPIN, association agréée de protection de l'environnement pour la région Paca, fait part à Monsieur le commissaire enquêteur, de notre souci de voir cette directive prise en compte pour les travaux prévus sur cet axe.

Considérant la difficulté sinon l'impossibilité d'aménager une piste cyclable sécurisée lors de cette réalisation d'élargissement, nous avons demandé qu'au titre de l'instruction soit réalisée à titre compensatoire la piste cyclable sur le tracé de la voie communale, située en rive gauche du Var, depuis la porte de Guillaume (village d'Entrevaux) jusqu'au pont noir.

Nous avons été entendu par la Préfecture, mais également par la Mairie d'Entrevaux, qui par une délibération en date du 15 juin 2004 a accepté d'en assurer la maîtrise d'œuvre.

Une pré étude a été réalisée par des étudiants de l'université de Nice, en stage au GIR-MARALPIN.

La DIREN, que nous avons sollicitée a accepté le principe d'une subvention d'étude, celle-ci pourrait avoir lieu, au cours du premier semestre 2005. Elle serait effectuée par le CETE Méditerranée (Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement).

Ce projet prévoit l'aménagement d'une piste cyclable, type voie verte, sur le chemin communal du Brec, jusqu'à la base de loisirs, empruntant ensuite la digue de protection des colmatages jusqu'à la zone artisanale.

ANNEXE 5 (page 2)

Lettre en date du 24.02.2005 du président de l'ADVMV à l'Inspecteur des Installations classées de la DDAF 04

Page 2/2

Le tracé excluant toutes formes d'engins motorisés, s'inscrit dans la protection de l'environnement.

Nous avons également demandé à Monsieur le Maire d'Entrevaux d'inscrire cette étude dans le cadre du PLU en cours de réalisation.

Ce projet s'inscrivant dans une zone sensible, doit certainement recevoir votre accord, je vous serais donc obligé de bien vouloir m'informer des démarches à effectuer.

Vous en remerciant par avance,

Je vous prie d'agréer Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.


Pierre MORETTI
Président

*Monsieur GOTTARDI Pierre
Inspecteur des installations classées
Direction départementale de l'agriculture et
de la forêt des Alpes de Haute-Provence
Service de l'aménagement et de l'environnement
68, Bouvard Gassendi
BP 217
04003 – Dignes les bains*

Monsieur MORETTI Pierre
Les Cigales A 185, Avenue Sainte Marguerite – 06200 – Nice
Tél. et fax : 04.93.72.52.05 Messagerie électronique : pierre.moretti@wanadoo.fr

ANNEXE 6

Réponse en date du 17.03.2005 de la DDAF 04 à la lettre précitée [cf. Annexe 5]



PREFECTURE DES ALPES DE HAUTE PROVENCE

02132



Direction départementale
de l'agriculture et de la forêt
des Alpes de Haute-Provence

Service de l'Aménagement
et de l'Environnement

68, boulevard Gassendi
B.P. 217
04003 Digne-les-Bains Cedex

Dossier suivi par : **Martine MOULET**
Tél. : 04 92 30 20 97
Fax : 04 92 30 20 55

N/Réf. : SA/MM/D/vs/FORETMOULET/L.Moretti.doc
Vos Réf. : Courrier du 24 février 2005

MONSIEUR PIERRE MORETTI
PRESIDENT DE L'A.D.V.M.V.
LES CIGALES A
185 AVENUE SAINTE MARGUERITE

06200 NICE

Mél : ddaf04@agriculture.gouv.fr

Objet : **Modification POS.**

Digne-les-Bains, le

17 MARS 2005

Monsieur,

Par courrier cité en référence, vous m'alertez sur un projet d'étude concernant l'aménagement d'une piste cyclable sur le chemin communal du Brec.

Dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme en cours, l'emprise peut être inscrite pour mémoire ou en Emplacement Réservé si la commune n'est pas propriétaire de l'ensemble de l'assiette. Un élargissement de la voie sera peut-être nécessaire, le terrain pouvant être acquis à l'amiable ou par D.U.P.

Quand le projet sera établi, la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt peut être amenée à donner un avis à divers titres, notamment :


- autorisation préalable de défrichage,
- dossier loi sur l'eau,
- risques naturels (+ RTM),
- environnement,
- etc..

L'étude du CETE devrait aborder l'ensemble des problématiques concernant le projet et peut-être les procédures à engager selon le cahier des charges auquel elle est soumise.

Restant à votre disposition, je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Directeur Départemental
de l'Agriculture et de la Forêt,

Jeanne HEURTAUX


Chef du Service
de l'Aménagement et de l'Environnement

Copie : Monsieur le Maire d'Entrevaux

PLANCHE 1

Le Pays Verdon Vaïre Var et son extension au Canton de Barrême (Vallée de l'Asse)
[Département des Alpes-de-Haute-Provence]

La section de voie verte étudiée est entièrement située sur le Commune d'Entrevaux, le long du fleuve Var

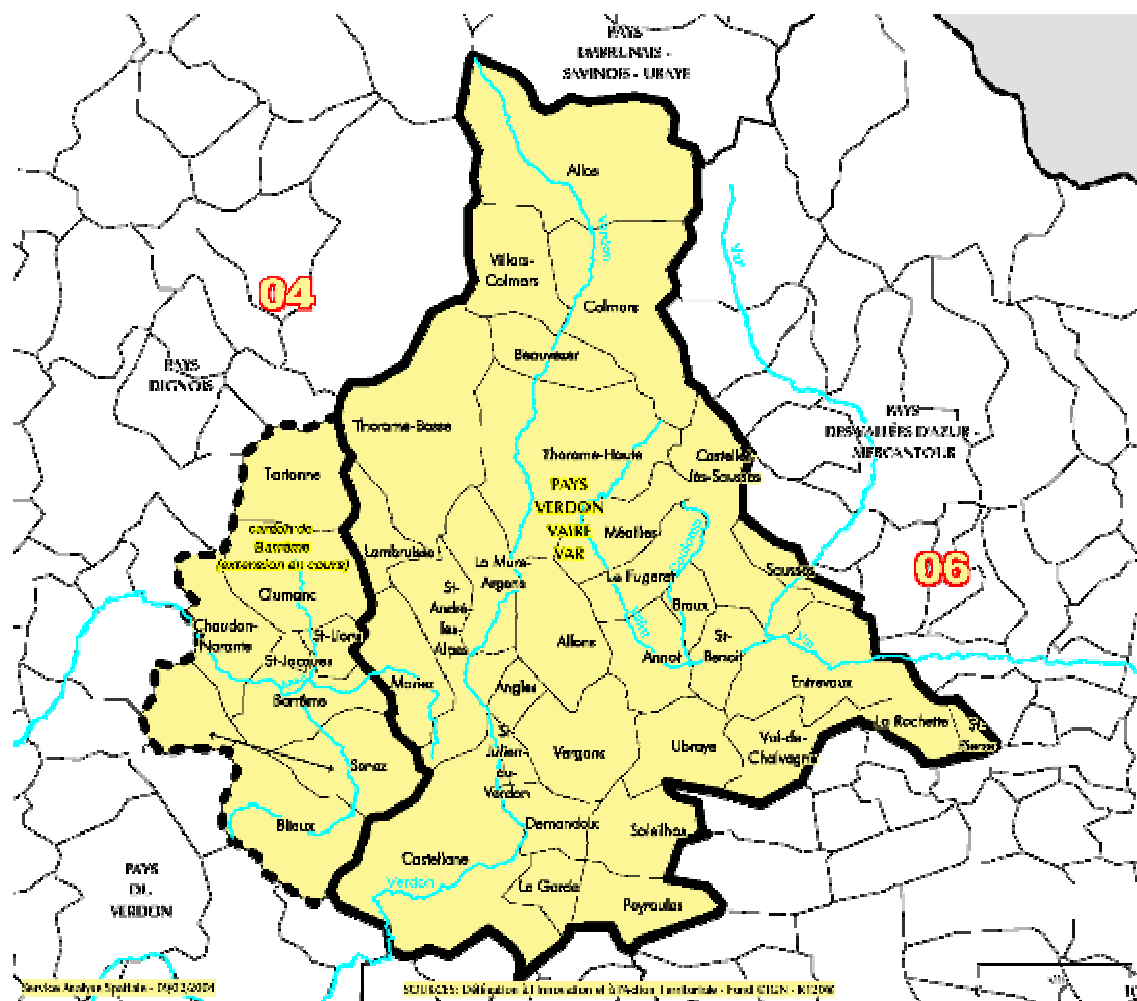


PLANCHE 2

Plan de situation de l'itinéraire Entrevaux – Le Pont Noir

La section de la RN 202 ayant fait l'objet de l'enquête d'utilité publique concerne l'ouvrage d'art dit "des éléphants" situé le plus au nord ainsi que la portion de route le reliant au Pont Noir

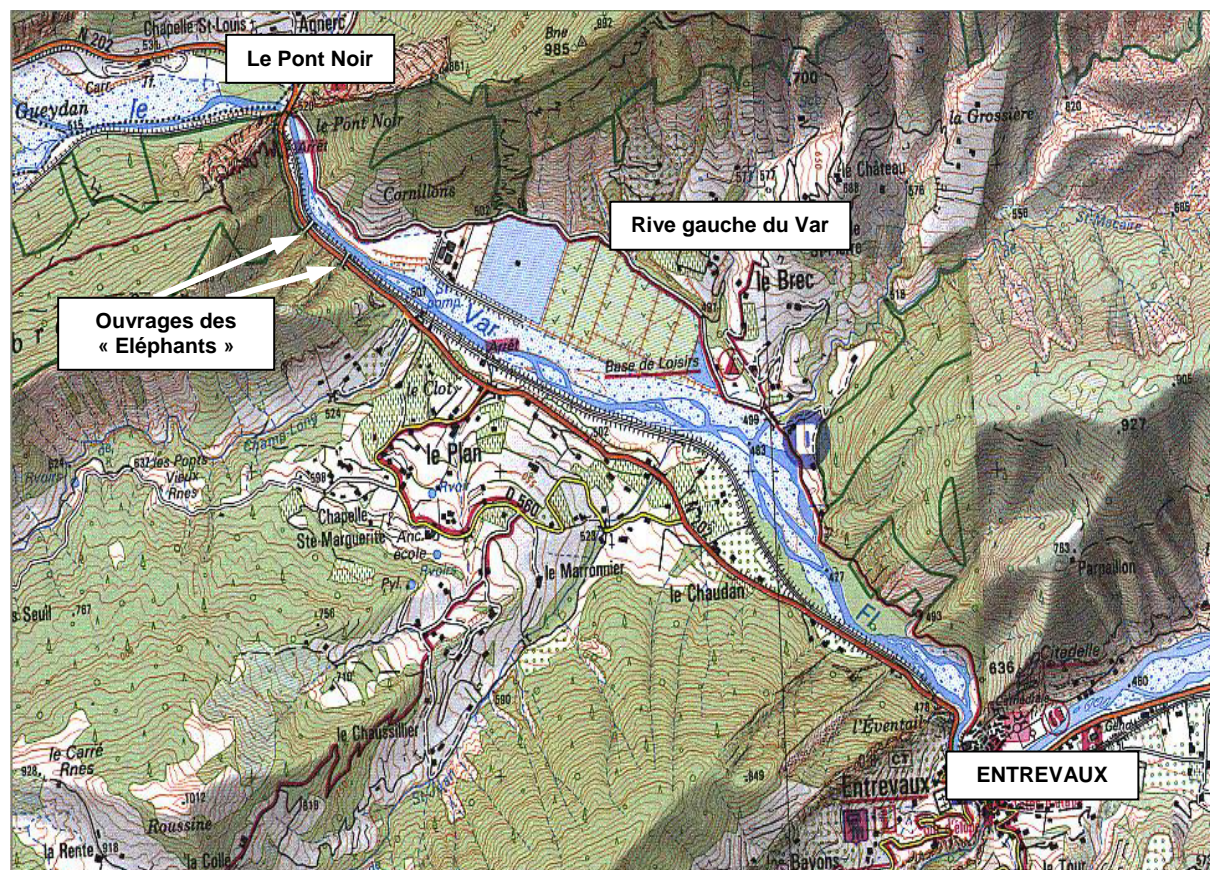
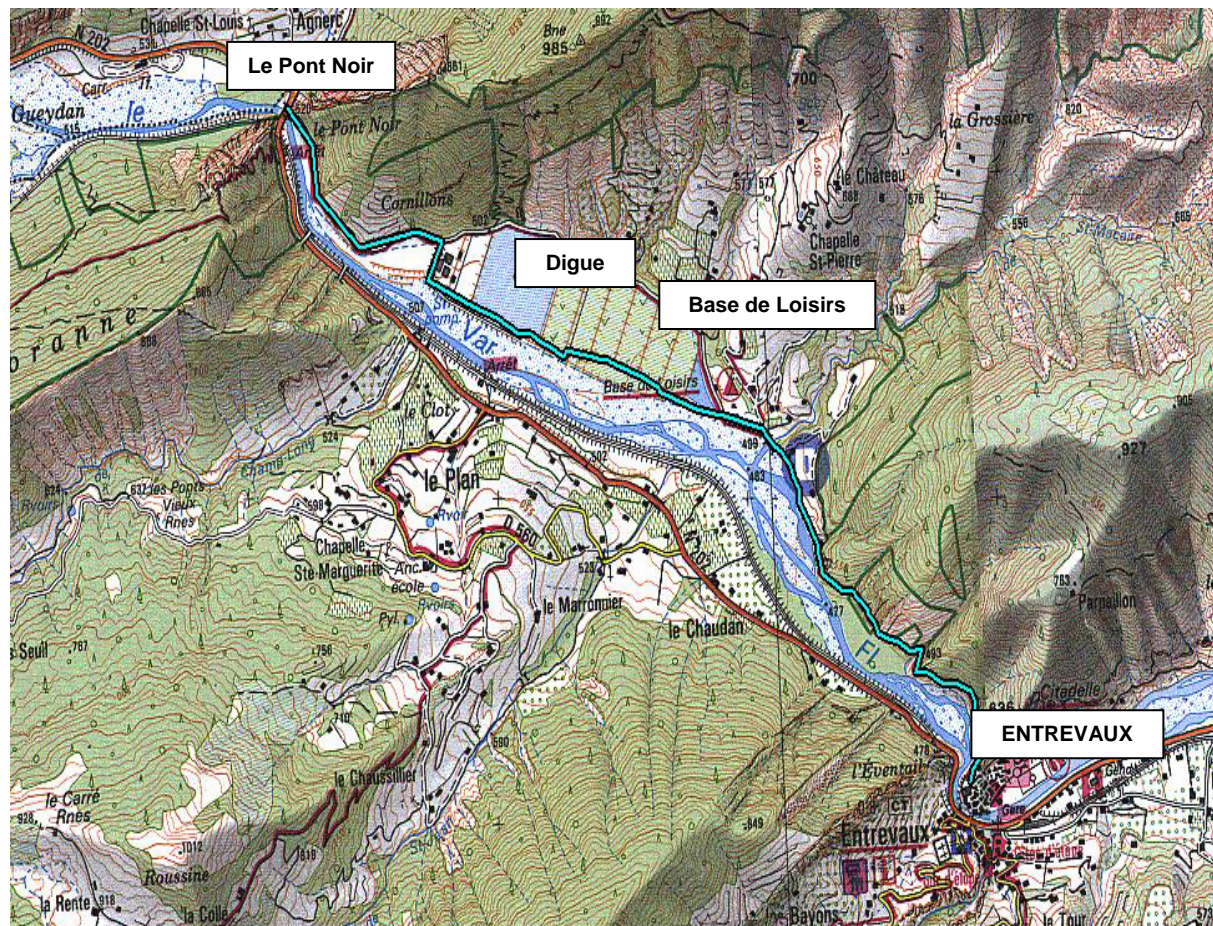


PLANCHE 3

Itinéraire Entrevaux–Le Pont Noir

Tracé de l’itinéraire le long de la rive gauche du Var
[Campagne 2002 (logiciel de cartographie : *CartoExploreur 2*)].



PLANCHES 4 & 5

Itinéraire Entrevaux-Le Pont Noir (tracé en rive de bout en bout) – Relevés de terrain [extraits] – Août 2003 (1/2)

N °	N ° W pt	Altitude (m)	Distance (m)	Pente	Cumul Dist.	Largeur (cm)	Revêtement	Lieu
1	100							
2	101	488	0		0	210	Pierre	Pont
3	102	481	43	-16,3%	43	185	Pierre	Avancée porte de Guillaumes
4	103	473	56	-14,3%	101	200	Béton	coude du chemin
5	104	481	110	7,3%	211	200	Pierre et graviers	Oratoire de St Pierre
6	105	483	18	11,1%	229	200	Pierre	montée
7	106	486	44	6,8%	273	200	Pierre	descente virage
8	107	484	34	-5,9%	307	200	Pierre	descente virage
9	108	489	49	10,2%	356	200	Pierre et graviers	début mur de pierre
10	109	486	67	-4,5%	423	200	Pierre et graviers	
11	110	498	65	18,5%	488	200	Pierre et graviers	
12	111	494	52	-7,7%	540	250	Pierre et graviers	coude du chemin
13	112	493	82	-1,2%	622	250	Pierre	coude du chemin
14	113	495	45	4,4%	667	200	Pierre	coude du chemin
15	114	497	63	3,2%	730	200	Pierre	
16	115	491	40	-15,0%	770	200	Pierre	coude du chemin
17	116	490	41	-2,4%	811	200	Pierre	coude du chemin
18	117	486	39	-10,3%	850	200	Béton	coude du chemin
19	118	485	34	-2,9%	884	200	Béton	
20	119	488	13	23,1%	897	200	Graviers	
21	120	485	32	-9,4%	929	200	Béton	
22	121	492	27	25,9%	956	200	Graviers	
23	122	492	24	0,0%	980	200	Graviers	début mur de pierre
24	123	495	43	7,0%	1023	200	Graviers	
25	124	496	33	3,0%	1056	200	Béton	
26	125	499	32	9,4%	1088	200	Béton	
27	126	500	37	2,7%	1125	500	Graviers	coude du chemin
28	127	492	28	-28,6%	1153	200	Graviers	
29	128	488	33	-12,1%	1186	200	Graviers	début mur de pierre
30	129	491	26	11,5%	1212	250	Graviers	mur bétonné
31	130	491	28	0,0%	1240	200	Graviers	
32	131	487	62	-6,5%	1302	200	Graviers	fin du mur de pierre
33	132	490	58	5,2%	1360	200	Graviers	
34	133	489	44	-2,3%	1404	200	Sable et pierre	
35	134	490	44	2,3%	1448	200	Sable et terre	
36	135	492	17	11,8%	1465	200	Sable et terre	début mur de pierre
37	136	493	25	4,0%	1490	200	Sable et terre	
38	137	492	15	-6,7%	1505	200	Sable et terre	fin du mur de pierre

PLANCHES 4 & 5

Itinéraire Entrevaux-Le Pont Noir (tracé en rive de bout en bout) – Relevés de terrain [extraits] – Août 2003 (2/2)

N °	N ° W pt	Altitude (m)	Distance (m)	Pente	Cumul Dist.	Largeur (cm)	Revêtement	Lieu
39	138	493	39	2,6%	1544	200	sable et terre	
40	139	495	18	5,1%	1562	200	graviers	
41	140	496	10	5,6%	1572	250	béton	Vallon St Maquenne
42	141	499	44	30,0%	1616	250	béton	Vallon St Maquenne
43	142	495	30	-9,1%	1646		béton	
44	143	497	157	6,7%	1803	300	graviers	
45	144	497	39	0,0%	1842	200	béton	début de digue
46	145	497	76	0,0%	1918	700	béton	
47	146	498	131	1,3%	2049	500	béton	
48	147	500	27	1,5%	2076	250	Pierre et graviers	fin de digue
49	148	499	8	-3,7%	2084		Pierre et graviers	
50	149	501	68	25,0%	2152	250	graviers et broussaille	début de digue
51	150	502	12	1,5%	2164	150	digue	
52	151	500	29	-16,7%	2193	150	digue	
53	152	503	45	10,3%	2238		Pierre et graviers	
54	153	505	57	4,4%	2295	80	Pierre	début de digue
55	154	503	6	-3,5%	2301	80	Pierre	fin de digue
56	155	502	8	-16,7%	2309	900	Pierre et graviers	
57	156	503	15	12,5%	2324	80	Pierre	début de digue
58	157	503	48	0,0%	2372	80	Pierre	coude de digue
59	158	501	106	-4,2%	2478	120	Pierre	virage de digue
60	159	504	21	2,8%	2499	120	Pierre	virage de digue
61	160	504	62	0,0%	2561	130	Pierre	virage de digue
62	161	510	46	9,7%	2607	130	Pierre	digue
63	162	503	36	-15,2%	2643		terre	bassin de rétention
64	163	504	16	2,8%	2659	130	sable et terre	
65	164	509	33	31,3%	2692	130	digue	digue
66	165	506	101	-9,1%	2793	350	digue	digue
67	166	505	103	-1,0%	2896	350	béton	digue, route
68	167	509	196	3,9%	3092	350	béton	digue, route
69	168	510	131	0,5%	3223	350	béton	digue, route
70	169	511	339	0,8%	3562	350	béton	route
71	170	499	250	-3,5%	3812	350	béton	route
72	171	525	256	10,4%	4068		RN 202	RN 202
73	172	525	121	0,0%	4189		RN 202	RN 202

PLANCHE 6

Itinéraire Entrevaux–Le Pont Noir Section Nord

Les deux variantes entre la Base de Loisirs du Brec et la zone d'activités de Cornillons encadrent les casiers d'endiguement et d'alluvionnement du Var aménagés en rive gauche (CartoExploreur 3)

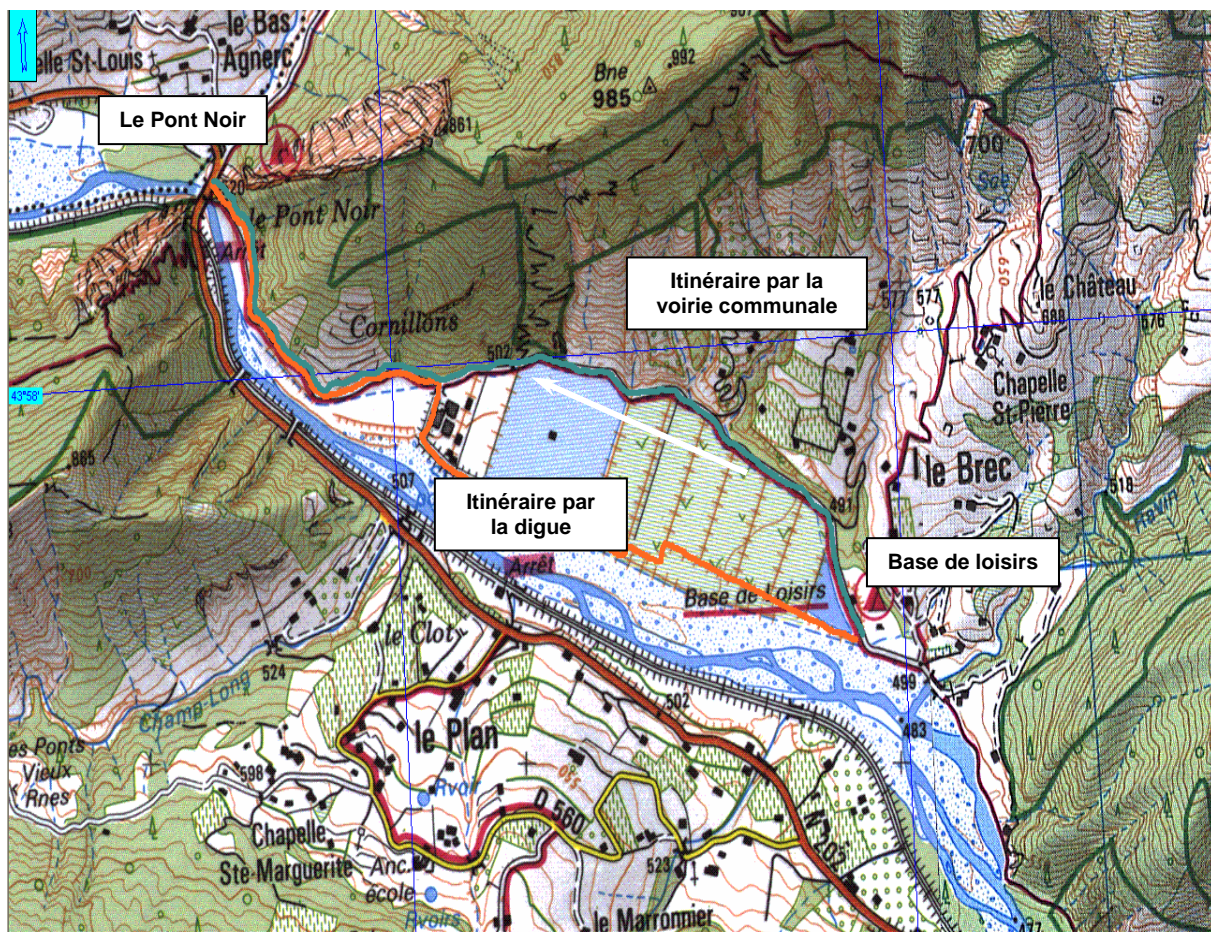


PLANCHE 6

Profil itinéraire : Entrevaux - Pont Noir (4,189 kms)

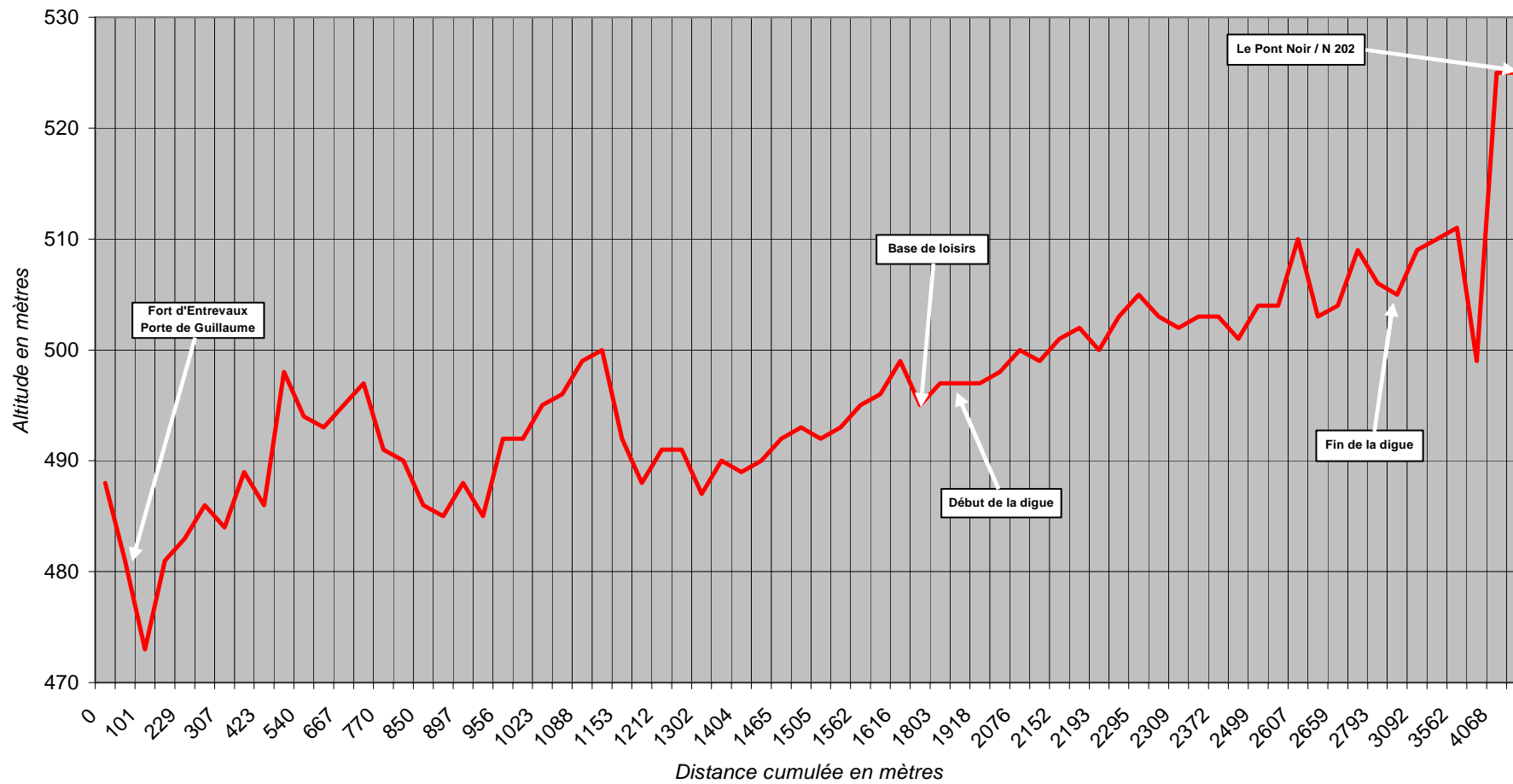


PLANCHE 8

Relevés de terrain effectués lors de la campagne de 2004 sur les deux variantes du tracé entre la base de loisirs du Brec et le Pont Noir

Base de Loisirs - Le Pont Noir (par la digue)

N° Wpt	Altitude (m)	Distance (m)	Pente	Cumul Dist. (m)
143	497	0		0
144	497	39	0,0%	39
145	497	76	0,0%	115
146	498	131	0,8%	246
147	500	27	7,4%	273
148	499	8	-12,5%	281
149	501	68	2,9%	349
150	502	12	8,3%	361
151	500	29	-6,9%	390
152	503	45	6,7%	435
153	505	57	3,5%	492
154	503	6	-33,3%	498
155	502	8	-12,5%	506
156	503	15	6,7%	521
157	503	48	0,0%	569
158	501	106	-1,9%	675
159	504	21	14,3%	696
160	504	62	0,0%	758
161	510	46	13,0%	804
162	503	36	-19,4%	840
163	504	16	6,3%	856
164	509	33	15,2%	889
165	506	101	-3,0%	990
166	505	103	-1,0%	1093
167	509	196	2,0%	1289
168	510	131	0,8%	1420
169	511	339	0,3%	1759
170	499	250	-4,8%	2009
171	525	256	10,2%	2265
172	525	121	0,0%	2386

Base de Loisirs - Le Pont Noir (par voirie communale)

N° Wpt	Altitude (m)	Distance (m)	Pente	Cumul Dist. (m)
143	499	0		0
144	500	79	1,3%	79
145	499	73	-1,4%	152
146	499	74	0,0%	226
147	501	75	2,7%	301
148	501	74	0,0%	375
149	501	72	0,0%	447
150	502	75	1,3%	522
151	502	74	0,0%	596
152	504	71	2,8%	667
153	504	74	0,0%	741
154	505	69	1,4%	810
155	505	76	0,0%	886
156	506	68	1,5%	954
157	507	71	1,4%	1025
158	508	71	1,4%	1096
159	510	73	2,7%	1169
160	511	75	1,3%	1244
161	511	76	0,0%	1320
162	511	72	0,0%	1392
163	512	77	1,3%	1469
164	512	72	0,0%	1541
165	512	77	0,0%	1618
166	513	69	1,4%	1687
167	514	70	1,4%	1757
168	516	69	2,9%	1826
169	523	73	9,6%	1899
170	526	75	4,0%	1974
171	533	67	10,4%	2041
172	534	72	1,4%	2113
173	534	72	0,0%	2185
174	530	74	-5,4%	2259
175	527	41	-7,3%	2300

PLANCHE 9

Profils : Base de Loisirs - Le Pont Noir

